N. 20

Rok wtóry.

Wychodzi co sobota. Biuro redakcyi na ulicy Ossolińskiego pod l. 857 ¼.

PAMIĘTNIK GOSPODARSKI.

Przedpłata z przesyłką pocztową wynosi rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., kwartalnie 1 złr. 30 kr.

Lwów, dnia 18 maja, 1850.

O łąkach naturalnych, sianożęciach i pastwiskach.

W rolnictwie zważając systematycznie, znajduje się tylko dwa rodzaje łąk czyli sianożęci, to jest: *łąki naturalne* i *łąki sztuczne*. Pierwsze sama ziemia rodzi, jest to mieszanina roślin pomiędzy któremi po największej części gatunki traw, gdy obficie siana dają ze zdrowych i pożywnych roślin nie należy nigdy orać ich pod zboże, albowiem mogą przez wieki produkować jeśli są dobrze utrzymywane. Drugie składają się z jednej, dwóch a najwięcej trzech roślin i skoro się postarzeją i przestaną dobrze rodzić, trzeba je zaraz zorać na inny zasiew. Tak samo i pastwiska są *naturalne* i *sztuczne*.

Łąki naturalne dzielą się na trzy klasy: 1) *Łąki górne*, to jest na miejscach wznioślejszych, równinach obszernych, gdzie ziemia sucha wilgoci dostaje tylko z deszczów. Raz w roku mogą być koszone i rodzą niewiele siana, ale za to doskonałego gatunku, najlepsze dla koni i owiec. 2) *Łąki pośrednie*, to jest na ziemiach wilgotnych i dolinach, gdzie trocha przydłużej i w większej ilości woda zostaje w jesieni, na wiosnę po śniegach i po wiosennych deszczach. Zwykle dwa razy do roku są koszone, pierwszy zbiór zowie się *siano*, drugi *otawa*. Wydają one nierównie w większej obfitości siano od *łąk górnych*, ale pośledniejsze w gatunku, jednakże dosyć niezłe i służyć może na paszę dla każdego bydła. 3) *Łąki niskie*, to jest na błotach i trzęsawiskach, na niskich wybrzeżach przy stawach, rzekach i jeziorach długi czas w jesieni, zaraz na wiosnę i nieraz śród lata po każdych nawalnych deszczach wodą zalewane. Siano z takowych łąk jest nierównie pośledniejszego od dwóch pierwszych gatunków, i jeszcze to siano samo w sobie jest różnych gatunków coraz gorszych, a to stosownie jak trzcina, osoka i inne złe wodne rośliny w mniejszej lub większej ilości na nich wyrastają. Te *łąki niskie* które mają najmniej podobnych roślin a dosyć *trawy wiechowej* i *kostrzewy*, takie siano z nich dosyć jest znośne koniom, a jako pastwiska służyć mogą dla krów a nawet wołów.

Pokazuje się przeto, że dobroć siana nie zależy wcale od gruntu suchego, wilgotnego lub zalanego wodą, ale od gatunku roślin które rosną na tych gruntach jako im najlepiej służących; każdy wszakże z tych gatunków suchy czy zalany wodą może mieć szczególne gatunki roślin, które rade na nich rosną, obficie wydają siana i dobrego gatunku. Najpierwszą zasadą dobrej uprawy łąk, jest dobór dobrych gatunków roślin, takich które najlepiej przystoją naturze gruntu; nareszcie poprawienie samychże gruntów coby wydawały lepsze rośliny, przez ich oczyszczenie i wysuszenie jeśli są bardzo wilgotne, a przez nawóz jeśli są zbyt jałowe. To będzie przedmiotem późniejszych artykułów w naszym dzienniku gdy mówić będziem o *uprawie łąk sztucznych*.

Ale nie dosyć jest znać dobre rośliny łatwo rosnące na każdej natury gruncie, trzeba jeszcze wiedzieć które są szkodzące łąkom, bądź że przygłuszają inne dobre zioła i zabierają im pożywność z soków ziemnych, bądź że jako jadowite i jeśli są w wielkiej ilości pomiędzy dobremi, odbierają sianu zupełnie jego wartość, tak iż chociaż je bydło spożywa, to nie profituje, nie tuczy się i często dostaje różnych chorób. Podajemy tu następną listę roślin szkodliwych łąkom:

1,) *Achillea, Krwawnik.* Korzenie trwałe, liście podwójno pierzaste, nagie, których łapki równo-szerokie i ząbkowane, kwiaty białe albo cieliste; rośnie całe lato.

2.) *Alchemilla, Przywrotnik.* Korzeń trwały. Liście niby okrągłe, na łapki podzielone z długiemi kosmatemi ogónkami. Kwiaty w maju i czerwcu żółtawe. Kielich ośm razy przedzielony.

3.) *Ononis, Wilżyna.* Korzeń trwały, pręt twardy leży na ziemi gałęzisty, ma czerwoną kosmatą skórkę, w pierwszym roku póki roślina młoda nie ma kolców, lecz później pręty i gałęzie kończą się ostremi drzewiastemi kolcami, liście stoją po trzy, u wierzchołka po jednym, kwiaty po dwa i w grona skupione.

4.) *Betonica, Bukwica.* Korzeń trwały na palec gruby. Liście korzeniowe podłużne ząbkowane, prętowe jajowo-okrągłe. Kwiaty purpurowe w grono przerwane skupione, kielich ma ości, korony wierzchowa warga podnosi się w górę i jest znacznie płaska.

5.) *Bardana, Arctium, Łopian.* Każdemu znajomy.

6.) *Campanula, Dzwonek.* Osobliwie *Dzwonek skupiony*, korzeń ma trwały, prętów wiele niewysokich, kosmatych, rogatych, liście dolne szerokie, stoją na ogónkach, wierzchnie są wąskie, długie bez ogonków, szypułki kwiatowe długie, nagie o dwu lub trzech kwiatach skupionych, różnie błękitnych; oraz *Dzwonek kosmaty*, korzeń trwały, pręt rogaty, na półtora łokcia wysoki, liście lancetowo-równoszerokie, kędzierzące się, bez ogonków, z obu stron kosmate, od spodu zmarszczone, blade. Kwiaty na wierzchołkach w główki skupione, niektóre pojedyncze, są koloru purpurowego, włosiste. *Kluk* powiada, gdzie Dwzonka skupionego na łąkach bardzo wiele rośnie, tam siano bywa bardzo podłe, nic nie pożywne, a *Dzwonka kosmatego* żadne bydło nie pożywa, ani świeżego ani suchego; gdzie więc obficie znajduje się, należałoby go wykorzenić.

7.) *Centaurea, Chaber, Czubek jasieniec.* Korzeń trwały; liście składane, listeczki ząbkowane, kielich niekolący z łusek jajowo okrągłych. Kwiaty purpurowe, korona w promieniu lejkowata dłuższa, nierówna.

8.) *Schoenus, Marzyca.* Rodzaj traw rośnie na błotach. Źdźbło okrągławe, liście trójboczne na rogach ostre. Z kątów wierzchowych liści wyrastają wierzchy kwiatowe, pod temi są długie brunatne listeczki tępo zaostrzone, na wierzchołku stoi cała kupka kłosków koloru cynamonowego. Gdzie ta trawa rośnie, pod nią zwykle *torf* się znajduje. Korzenie jej tak się wzajemnie plączą, iż na błotach niejakie wysepki formują i przeszkadzają wzrostowi wszelkich innych roślin użytecznych na siano.

9.) *Cicuta, Szaleń jadowity.* Roślina ta powszechnie znajoma. Liście gładkie, śniące, jasno-zielone, podobne do liści pietruszki, marchwi, pasternaku; kwiaty białe. rośnie na łąkach wilgotnych, na błotach, na stojących wodach, w rowach. Trucizna jadowita, z siana w którem znajduje się *cicuta* bydło dostaje różnych chorób zaraźliwych, a owce raptem zdychają.

10.) *Papaver*, *Maczek polny.* Roślina każdemu znana.

11.) *Chenopodium*, *Mącznik*, *Gęsia stopa*, *Psia łoboda.* Korzeń roczny, liście serduszkowate, rogato, ostro zakończone. Grona kwiatowe gałązkowate i nagie kwiaty.

12.) *Symphytum*, *Żywokost.* Roślina znana powszechnie.

13.) *Sisymbrium*, *Rzodkiewnik Rukiew*, *Rzeżucha polna*, *dzika.* Liście pierzaste, serduszkowate, wielkie, soczyste, są złożone z 19 czasem, a zwykle z 11 listeczków przytępionych. Kwiaty zaraz po śniegach i powtórnie w jesieni pokazują się, kielich i korona są białe, strąki krótkie, krzywe, dosyć szerokie, na długich szypułkach odstają od pręta. Bydlętom szkodliwa.

14.) *Epilobium*, *Wierzbówka.* Korzeń trwały. Łodyga miękka, liście dzidowate, nieząbkowane, stoją na przeciw siebie, kwiat czerwony, jego listeczki wyrzynane; rośnie na gruntach wilgotnych, najwięcej w trawnych miejscach nad wodami; osobliwie sucha w sianie bydłu bardzo szkodliwa z powodu swego nasienia.

15.) *Polypodium*, *Paproć.* Znajoma powszechnie.

16.) *Pinguicula*, *Tłustosz.* Liście owalne, blado-zielone, na obwodzie fałdowane, i niby jaką tłustością powleczone, łodygi nagie, na nich stoją pojedynczo nieco przewieszone, mniejsze lub większe kwiaty błękitne, korona paszczękowata i ma ostrogę, kielich dwuwargowy pięćdzielny; szczególnie dla owiec jest wielką trucizną w sianie.

17.) *Iris*, *Kosaciec.* Korzeń trwały; liście bardzo długie, ciemno-zielone, łodyga długa, kwiaty błękitne, u tego co na błotach rośnie żółte, korona sześćdzielna z przedziałami na przemian odgiętemi; rośnie na łąkach wilgotnych i na błotach, kwitnie przy końcu maja i w czerwcu. Bydlętom wielce szkodliwa roślina.

18.) *Juncus*, *Sit*, *Sitowie*, znane powszechnie.

19.) *Gratiola*, *Trud.* Kwiaty mają osobne szypułki, blado-żółte, stoją na bokach pręta, liście są wąskie, lancetowate, ząbkowane, stoją naprzeciw siebie, pręt prosty, czteroboczny, około półłokciowy, korzeń gruby, włosienkowy, kwitnie w czerwcu i lipcu. Bydłu najniezdrowsza roślina; gdzie jej wiele jest w sianie, konie od niej chudną.

20.) *Phelandrium*, *Koński kopr wodny.* Korzeń dwuletni, łodyga znaczna i często na cal gruba, ma przy kolankach całe kupki nitek. Liście mają działy rozpierzchłe, są wielkie, potrójno pierzone; nie tyle szkodliwa z siebie dla bydła, tylko dla poczwarek które pewny gatunek owadu zwykł składać w łodyce tej rośliny; rośnie na mokrych miejscach.

21.) *Marrubium*, *Szanta*, *Krzecina.* Korzeń trwały puszcza wiele łodyg, liście marzewne, kosmate, białe, popylone, okrągłe i karbowane. Kwiaty białe stoją w gęstych okrążkach, kwitnie w lipcu i sierpniu.

22.) *Typha*, *Pałka*, znana roślina powszechnie. Bydło wprawdzie młodziutkiemi liściami nie gardzi, stare i suche nic nie warte; gdzie ta roślina na łąkach mokrych rośnie, wykorzeniać ją należy, bo zbytnie i szybko się rozrastając przygłusza i wygubia inne pożyteczne rośliny.

23.) *Mentha*, *Mięta.* Znana powszechnie, bydło jej nie tknie, i sucha w znacznej ilości w sianie czyni podłem siano, mało użytecznem na dobry pokarm.

24.) *Equisetum*, *Skrzyp.* Wiadomy każdemu, rośnie na błotach; bydłu bardzo szkodliwy, jeśli go dużo jest w sianie, bydło rogate dostaje śmiertelnego płynienia żołądka.

25.) *Ranunculus*, *Jaskier.* Roślina znana powszechnie, wszystkie gatunki najszkodliwsze; jeśli obficie w sianie się znajduje, bydło dostaje różnych chorób z takowego siana.

26.) *Euphorbia*, *Ostromleg*, *Wilcze mleko*, *Romanek.* Korzeń trwały, niektóre gatunki mają pręt stojący, inne leżący, liście klinowate, kwiaty w okółkach, kwiaty zielono żółtawe, łodyga puszcza mleko.

27.) *Arundo*, *Trzcina*, *(Oczeret).* Znana powszechnie, rośnie na wodnistych łąkach. Bydłu wszelkiemu szkodliwa i zagłusza wszelkie rośliny użyteczne.

Są dwa sposoby niszczenia roślin szkodliwych. Pierwszy, co do roślin trwałych, kilkuletnich, zależy na tem aby je wypielać w każdej porze roku, a nadewszystko w jesieni, jeśli tylko można je rozeznać: albowiem wtedy szczątki korzeni pozostające w ziemi zamiast wypuszczać na nowo, gniją w ziemi. Drugi sposób, co do roślin rocznych, zależy na tem aby ścinać łodygi ubarwione kwiatem w miarę jak tylko kwiaty poczynają się rozwijać, ztąd rośliny nie wydając ziarna nie mogą rozmnażać się, i w przeciągu roku a najwięcej dwóch lat można się zupełnie ich pozbyć. Niektóre rośliny trwałe kilkuletnie, to jest rosnące z korzeni jako to: wilżyna, mięty i t. p. mają tak długie, głęboko w ziemię zapuszczone i rozgałęzione korzenie, że niepodobna wyrwać ich ze wszystkiem, a tym czasem najmniejszy szczątek korzenia, pozostały w ziemi, wypuszcza na nowo łodygi; można jednakże wytępić je zupełnie, ucinając te nowe gałązki w miarę jak wyrastają, to jest co 7 lub 8 dni w ciągu całej wegetacyi. Można także wyniszczyć na łąkach niskich mchy, i w ogólności wszystkie złe wodne rośliny, za pomocą gorących nawozów, jako to: gipsu, wapna, gołębiego gnoju, sadzy, popiołu i t. d.

W obcych krajach a szczególnie w Anglii, Francyi i Szwecyi gdzie bydło w wysokiej cenie, gdzie dbają bardzo o jego chów i wyborne utuczenie, gdzie siano jest najpierwszym i wielkiego waloru artykułem w rolnictwie, botanicy determinowali pastwiska i sianożęcie i taką znaleźli proporcyę: że 1szej klasy *łąki górne* na 36 do 38 gatunków roślin, któremi zwykle są pokryte, 15 tylko mają dobrych na pożywienie dla bydląt, reszta zaś nieużyteczne. 2giej klasy, *łąki pośrednie* na 42 do 45 gatunków roślin, tylko 9 dobrych, reszta zaś zupełnie nieużyteczne albo szkodliwe; nakoniec 3ciej klasy *łąki niskie*, mają 4 tylko rośliny dobre na 29, a więc z pierwszych straty w sianie $^4/_7$; z drugich $^4/_5$; z trzecich $^6/_7$. Być może że to wyrachowanie jest trochę przesadzone, zważywszy że niektóre rośliny jak *zimowit*, *(colchicum) jaskier* i kilka innych, tracą własność szkodliwą kiedy są suche i że bydło bez wstrętu je zjada; jednakże te doświadczenia pokazują nam ile to jest użytecznem oczyszczać łąki z roślin szkodliwych.

W wielu miejscach łąki zostawione są samej tylko naturze, i w takim stanie nie przynoszą właścicielom i połowy ilości siana, jaką wydać mogą, gdyby dołożyć starania i cokolwiek pracy, a które są bardzo małego kosztu w proporcyi zysku z obfitego zbioru i tak:

1.) Na niektórych łąkach gruntów kamienistych, w miesiącu marcu, gdy woda z śniegów i deszczów opłókuje ziemię i odkrywa kamyki, takowe zbierać, wykopywać i wyrzucać.

2.) Jeśli na sianożęci znajdują się miejsca łyse, na których trawa wcale nie rośnie, lub licho, zaraz na wiosnę podrapać je broną ostrą i zasiać użytecznemi trawami.

3.) W jesieni kiedy deszcze są ciągłe i ziemia mocno rozmiękczona, nie prowadzić na sianożęcie bydła, albowiem tratuje, dziurawi mocno, a w tych dziurach zagłębią się rośliny które na wiosnę mało puszczą łodyg, albo wcale nic.

4.) W ogólności wstrzymać się od wczesnego koszenia sianożęci, rozpocząć kosowicę kiedy ziarna dojrzewają, to jest gdy kwiaty żółkną i schną, a zapobieży się tym sposobem, iż rośliny na nowo nie będą puszczać, co zwykle ich wyniszcza, łodygi zaś stare wzmocnią się, a przez spadłe ziarna na ziemię i łąka pokryje się na rok następny gęsto nowemi roślinami.

5.) Na łąkach *niskich* i *bagnistych* łatwo jest rozpoznać po *trzcinach*, *osokach*, *skrzynach* i *kołowiejach* miejsca które potrzebują być oczyszczone z wody, porobić przeto przekopy, rowki do ścieku, a jeśliby za pomocą tych nie można było dostatecznie odciągnąć wody; wykopać stawek, sadzawkę, mniej więcej szeroką, do którejby wody zeszły.

O zmianach w układzie gospodarstwa rolnego.

(Ciąg dalszy)

Przejście do płodozmiennego gospodarstwa z trzypolowego ułatwi zamienienie tegoż ostatniego na dwupolowe. I tak mamy 90 □ m. roli, 30 □ m. wyrzucamy zpod pługa tymczasem a 30 □ m. uprawiamy począwszy po zbiorach jednego roku aż do czasu siewu ozimego w roku drugim. 15 □ m. tak uprawionych obsiewamy oziminą, a 15 □ m. tak uprawionych obsiewamy jarzyną, mamy tedy:

A.) Rok I. 15 □ m. uprawionych. Rok II. 15 □ m. obsianych częścią ozimą pszenicą, częścią ozimem żytem. Rok III. 15 □ m. uprawionych. Rok IV. 15 □ m. obsianych częścią jarą pszenicą, częścią jęczmieniem. Rok V. 15 □ m. uprawionych. Rok VI jak II i t. d.

B.) Rok I. 15 □ m. uprawionych. Rok II. 15 □ m. obsianych częścią jarą pszenicą, częścią jęczmieniem, częścią obsadzonych ziemniakami, burakami, brukwią i t. p. Rok III. 15 □ m. uprawionych. Rok IV. 15 □ m. obsianych częścią ozimem żytem, częścią pszenicą. Rok V. 15 □ m. uprawionych. Rok VI jak II i t. d. Jasna że z czasem gdy kolej przychodzi na uprawę roli, można ją zastąpić roślinami okopowemi lub pastewnemi a nawet handlowemi i tak mieć doskonały płodozmian.

W dwupolowem gospodarstwie może przeważać siew oziminy lub jarzyny wedle okoliczności, położenia i potrzeby gospodarza. Zwracam całą uwagę gospodarzy podolskich i pokuckich na to gospodarstwo, szczególniej tych którzy w uprawie zboża, całego prawie dochodu szukać muszą, nie mając kapitału na dokupno bydła i paszy, nie mogących prędko przejść do płodozmianu wyraźnego, nie mających i nie mogących mieć gorzelni wypłacającej się. Dwupolowe gospodarstwo samo jedno może być bez znacznej siły nawozowej prowadzone: bo chociaż jej nie wiele produkuje, nie wyczerpuje więcej nad tę co produkuje. Zboże, w takiem gospodarstwie zbierane, będzie i czystsze i dorodniejsze i pełniejsze a nawet o jedno przynajmniej ziarnko więcej, aniżeli w trzypolowem gospodarstwie spodziewać się go można. Gdy dodamy, że na nasienie mniej wyjdzie zboża, że uprawa roli tańsza: bo nie ma takiej jak w trzypolowem gospodarstwie nagłości, łatwo dojdziemy, że chociażby zysk surowy nie wyrównywał zyskowi gospodarstwa trzypolowego, to zysk czysty będzie w niem większy, niżeli w tem. Dwupolowe gospodarstwo daje też jednostajniejsze pastwisko letnie dla bydła i owiec: bo łatwiej w niem, niżeli w trzypolowem rozłożyć uprawę roli tak, aby bydło zawsze paść się gdzie miało. Nakoniec gospodarstwo to może bezpiecznie w jarzynnem polu zasiewać rośliny pastewne nie obawiając się wielkiego uszczuplenia w zbiorze ziarna, gdyż tutaj ozimina z uprawionego i w czasie obsianego pola pewną rokuje nadzieję. Główną zaś rzeczą jest zmniejszenie nakładów i konieczne potanienie roboty najemnej pieszej i uprzężnej. Na sam ostatek odwołuję się do świadectwa Szwerca, jednego z najdoświadczeńszych i najbardziej racyonalnych agronomów, na świadectwo które tenże daje gospodarstwu dwupolowemu, wyraźnie twierdząc, że trzypolowe jest zepsuciem jego, wstecznym nie zaś postępowym chodem rolnictwa.

Mało u nas jest gospodarstw zamożnych w całem znaczeniu słowa, a wśród trzypolowych wiele takich które i z pańszczyzną nie mogły sobie dawać rady. Dlatego trudno było rzec do tych gospodarstw: „poprawcie się a będziecie miały dochód,“ dlatego musiałem radzić aby się zacieśniły i raczej z mniejszej przestrzeni szukały dochodu aniżeli na większej dorabiały się koniecznej zguby. Tylko do gospodarstw trzypolowych zamożnych możnaby powiedzieć „zaprowadzajcie płodozmian“ a to do zamożnych w siłę urodzajną roli, zamożnych w kapitał nakładowy i obrotowy. Do gospodarstw słabych musiałem powiedzieć, wypuśćcie $^1/_3$ roli w odłóg a na $^2/_3$ tejże zaprowadźcie gospodarstwo dwupolowe, któremu z nierównie mniejszemi siłami podołacie, niż trzypolowemu.

Aleź i zamożne gospodarstwa trzypolowe i płodozmienne nawet słusznie się uskarzając na drogość najmu a bardziej jeszcze brak najemnika mówią: zacoż my mamy wspomagać ludzi nam niechętnych, albo próżniaków wprawiać do większego jeszcze próżniactwa od tego do którego dotychczas nawykli? A dla nasze nie ma rady uchronić się od drogiego najmu, od coraz większych wymagań chłopa?— Jest i dla was sposób i już go po części podałem. Wszyscy wyrzućcie $^1/_3$ roli zpod pługa, gospodarze trzypolowi zostawcie ją tymczasem na pastwisko, chociażby tylko na pastwisko swojskich skopów, a płodozmienni przemieńcie $^1/_3$ roli na sztuczną łąkę, z której podług okoliczności możecie zrabiać siano, lub brać zieloną paszę w lecie i żywić a pono lepiej tuczyć nią bydło. Wyrzucona zpod pługa $^1/_3$ roli, gdy ma pokład wapienny lub gipsowy a orną warstwę głęboką, z wielką korzyścią pod uprawę lucerny użytą być może; o czem mi wypada mówić poźniej, tymczasem zaś ciekawych dowiedzieć się co o tejże uprawie odsyłam do arcypożytecznych dzieł bardzo zasłużonego Szwerca.

Z wyrachowań hr. Tytusa Dzieduszyckiego zamieszczonych w I tomie Rozpraw Towarzystwa gospodarskiego, każdy przekona się snadnie, jak mało gospodarstwa trzypolowe są w stanie produkować oborniku a o ile go więcej od sprodukowanego potrzebują; te wyrachowania usprawiedliwiają zupełnie moją radę, aby $^1/_3$ roli zpod pługa wyrzucić: bo czy to ona będzie rodziła lucernę, czy poprostu samorodne pastwiskowe trawy, w jednym i drugim razie, najdalej w 10 do 15 leciech wzbogaci się i w sole łatwo ropuszczalne i w próchnicę; nabierze pulchności nowinnej i potem przynajmniej przez lat 6 da właścicielowi wyborne zbiory zboża bez domagania się oborniku; zaczem pójdzie, że obornik będzie mógł gdzie indziej do produkcyi być użytym. Ci nawet co nie mają gruntów wyczerpanych, nie bez korzyści trzecią część roli zpod pługa wyrzucą, wtedy nawet gdy im na siłach roboczych nie braknie, jeżeli szczególniej na pozostałych $^2/_3$ roli skupią i spotrzebują wszystkie siły robocze i nawozowe: bo i odłogująca rola się poprawi i zbiór stosunkowo większy z mniejszej przestrzeni zawsze mniej kosztuje od zbioru stosunkowo mniejszego z przestrzeni większej.

Muszę zwrócić uwagę czytelnika na to, że przykład płodozmianu dla Podola i Pokucia, położony powyżej w celu obrachowania wydatków i dochodów, jest istotnie tylko przykładem nie zaś wzorem i że wzoru dać nie mogę, ponieważ płodozmian stosowny tylko na miejscu w każdem gospodarstwie obmyślanym bydź może, ponieważ każde gospodarstwo osobnym wzorem i to tylko dla siebie samego być powinno. Nadto teorya płodozmianu chce być pojętą w głębi swojej, w duchu, nie zaś z wzorów i recept a ten tylko będzie doskonałym płodozmiennym gospodarzem, co pola ani na 10 ani 6, ale na tyle części dzielić, na ile rola stosownie do swojej siły, położenia i zamożności gospodarza dzieloną być chce. Mechanizm jest podporą fabryk, żywy i twórczy duch mistrzem rolnictwa. Kto chce w dzisiejszych czasach rutyną dokazywać w rolnictwie, kto chce miejsce odmiennej roślinności odznaczyć sznurem lub łańcuchem, niechaj naprzód pewnym będzie, że niczego nie dokaże. Rolnictwo zaklęte w formy musi skrzepnąć, skośnieć tak jak nasze trzypolowe już skrzepło i skośniało. Chcących obszerniej czytać o płodozmiennem gospodarstwie, odsyłam do dzieł ojca Thaera a mianowicie do systemu gospodarstwa racyonalnego i opisu gospodarstwa angielskiego; tych zaś, którzyby chcieli

uzupełnione mieć myśli moje, odsyłam do mojej rozprawy o płodozmianie w Tygodniku rolniczo-przemysłowym z r. 1847. W dziełach Szwerca znajdą zaś czytelnicy wykład różnych rozkładów praktyki rolniczej, ktoryto wykład posłuży im do robienia foranszlagów bez których ani myślić o jakimbądź skutku z nakładów i pracy. Rozprawy Towarzystwa gospodarskiego mieszczą w sobie obliczenia pracy i pieszej i pociążnej i posłużą gospodarzowi do robienia foranszlagów, gdy będzie miał wzgląd na znany mu stopień pracowitości naszego ludu.

Koniczyna, gdziekolwiek się rodzi, jest jedną z najpotężniejszych dźwigni rolnictwa a może i najpotężniejszą: jej skutkom nic nie wyrówna. Rodzi się zaś wszędy, gdziekolwiek w powietrzu znajduje się dosyć wilgoci a w roli na warstwie mniej przepuszczalnej spoczywającej, dosyć gliny i siły, i nie ma w niej zanadto wilgoci. Gdzie się rodzi, o nią powinien się oprzeć płodozmian, bo chociażby w drugiej połowie kolei od zasady swojej t. j. „nigdy dwóch zbóż jednego po drugiem nie siej" odstąpił i odstąpić chwilowo dla zmuszających okoliczności musiał, zawsze korzyść będzie niemała. Gdzie tedy od północnych i wschodnich wiatrów rola na Podolu i Pokuciu zasłonięta, albo gdzie ją, choćby płotem dobrym lub wałem, zasłonić można, należy do płodozmianu przyjąć koniczynę a darzeniu się jej dopomagać tyle skutecznem gipsowaniem, zwłaszcza że tutaj o gips wcale nie trudno. Siać zaś wypadnie koniczynę, albo na wiosnę w oziminie na uprawionym i nawiezionym gruncie, albo też po roślinach okopowych z jarem zbożem. Najkorzystniej siać ją corok i przeorywać corok, wypadnie jednakże niejednemu na jednem polu trzymać ją rok a na drugiem dwa i trzy lata a tak będzie miał kilka pól koniczyny naraz. Kilkoletnia koniczyna potrzebuje poprzedniej uprawy właśnie jak odłóg i mogą w niej być sadzone okopowe rośliny, roczna raz się poorze pod oziminę, a gdy 9 dni poleży i osiędzie się, powierza się polu pszenica ozima. Pod jarą pszenicę w krainie stepowej koniczysko ziemblić wypada. *(Dokończenie nastąpi.)*

Sposób wygubienia owadów szkodliwych drzewom owocowym.

Ze wszystkich owadów szkodliwych drzewom owocowym najstraszniejszy jest owad zwany *Mszyca (Aphis lanigera.)* Na zimę znika, chowa się przez szczeliny po za korę drzewa a najwięcej w ziemię u spodu pnia i tam żyje sokami drzewa i jego korzeni. Na początku wiosny wychodzi z leży zimowej, mnoży się nadzwyczajnie i prędko i aż do jesieni niszczy drzewo wysyssając liście i młodociane zawiązki owocowe w kwiatach. Widzimy nieraz drzewa owocowe a szczególnie jabłonie, grusze i śliwy (które owad ten z upodobaniem zalega) postawy wyniosłej, pięknej, licznemi gałęziami ozdobione, a tymczasem liście na nich drobne, żółtawe, nie mające naturalnego koloru, owoc gdzieniegdzie i to bardzo lichy a najczęściej nie widać żadnego. Jest to skutek niedbałości i ciemnoty gospodarza: drzewa te najniezawodniej obficie wydawałyby owoce, gdyby nie były zostawione na pastwę różnego robactwa a szczególnie *Mszycy*, stoją zatem bez żadnej korzyści i chowają zarazę całemu ogrodowi. W naszym kraju co krok napotykamy podobne drzewa, a co gorsza stoją pustkowiem nawet obszerne sady pełne drzew owocowych wzniosłej urody, ale chorobliwej miny i jałowe w owoce.

Czytamy w jednym z angielskich gospodarskich dzienników uwagi o jałowych drzewach znakomitego gospodarza ogrodnika p. *Lindley* i podajemy czytelnikom naszego pisma sposób wyniszczenia *Mszycy* kilkonastoletnim korzystnem doświadczeniem przez p. *Lindley* sprawdzony, następujący:

Przygotować smarowidło takie:
Wapna niegaszonego kwart sześć.
Mąki siarczanej pół funta.
Sadzy ćwierć funta.

Wszystko to zmieszać i rozpuścić taką ilością wody wrzącej aby płyn ten miał gęstość dziegciu. Na wiosnę z drzew owocowych korę popękaną, podniesioną, formującą szczeliny, porządnie pooczyszczać, gałęzie suche jako i te które mają na sobie sęki popękane, pruchniejące, z otworami, służące zwykle za gniazda różnym owadom, poodcinać wziąwszy pędzel gruby płynem powyżej rzeczonym pień i gałęzie drzewa posmarować. Kiedy płynu używa się do smarowania, powinien być ciepły w takim stopniu iżby w nim można palec utrzymać bez uczucia gorąca, gałęzie obsmarować tak daleko o ile można sięgnąć. Ponieważ *Mszyca* obsiada i korzenie drzewa, należy przeto zdjąć ziemię u spodu pnia aż do pierwszych korzeni i takowe rzeczonym płynem obsmarować. Przy końcu miesiąca lipca *Mszyca* dostaje skrzydeł i wtedy rozlatuje się po innych drzewach; dobrze więc będzie w tym czasie na nowo wspomnionym płynem obsmarować drzewa.

Tym sposobem postępując można w rok pozbyć się śmiertelnego wroga jabłoni, grusz i śliw i wrócić tym drzewom naturalne zdrowie i płodność. Na młode drzewa, powiada p. *Lindley* że można użyć octu mocnego na 24 stopni, a ten ich odrazu zupełnie wyniszczczy; ale że cena podobnego octu jest bardzo wysoka, byłby zatem ogromny koszt używać go na wielkie drzewa. Smarowidło jego, powyżej podane, skutecznie zastąpić może ocet.

W ogólności pan *Lindley* zaleca iż jeśliby drzewo od lat kilku mało i liche wydawało owoce lub wcale żadnych, najlepiej jest zupełnie obedrzeć wierzchnią korę aż do drugiej żywej z jego pnia i grubych gałęzi, a resztę pozostałej kory na gałęziach smarowidłem pociągnąć.

Ulepszenie łąk bagnistych.

Pan *de Lautonnie* w departamencie *Maine et Loire* we Francyi, nie wiedząc gdzie ma podziać znaczną ilość gruzów pochodzących z rozwalenia starych budowli, kazał je wywozić na łąki bagniste, na których tylko sitowie i oczeret wyrastały, oraz na łąki mniej wilgotne, zarosłe samym mchem. Z wielkiem jego podziwieniem na łąkach rzeczonych pokazały się rośliny użyteczne na paszę dla bydła, a w następnym roku łąki dawniej na nic nieprzydatne, były koszone na siano.

Za przykładem P. *de Lautonnie* poszło wielu gospodarzy i wyborne otrzymali skutki.

Wyjątek z korespondencyi.

Na zapalenie śledziony i księgosuszu u rogacizny, chciej umieścić radę w swojem piśmie, żeby bydło pojono wodą ze źródła wybuchającą, lub w braku źródlanej wody na płaszczyznach, ze studni. Najstarsi mieszkańce przy źródłach, nie pamiętają tej choroby u siebie, chociaż w bliskości na stepach często ona pojawia się. Co dowodzi że choroba ta powstaje z braku czystej krynicznej wody. Lisiczyńce pod Zbarażem d. 13 maja 1850.

Adam Czarniakowski.

Wiadomości handlowe.

Lisko, w ziemi sanockiej d. 14 maja. Ostatniego wtorku sprzedawano korzec pszenicy po 7 złr., żyta 5 złr. 48 kr., jęczmienia 4 złr. 48 kr., grochu 5 złr. 48 kr., bobu 5 złr. 10 kr., owsa 2 złr. 48 kr., kartofli białych 4 złr., 48 kr., pospiechów 6 złr. 24 kr., cetnar siana 50 kr., słomy 25 kr.; korzec koniczyny 40 złr. m. k. i tej trudno dostać; garniec okowity 1 złr. 20 kr. m. k., funt mięsa 11 kr, w. w., w Sanoku zaś funt mięsa kosztuje 14 kr. w. w. W tutejszej okolicy wszędzie prawie wyjąwszy samego Liska które ma nisko wzgórkowate grunta, oziminy po ustąpieniu długo trwałej zimy pokazały się jak najgorzej i nie ma już żadnej nadziei odrodzenia się tychże. Gopodarze musieli się zdecydować wszystkie prawie oziminy poprzeorywać i takowe grochem, bobem lub jęczmieniem zasiać; pomimo tego w wyorach oziminy nic nie obiecują z tak długo trwającego wiośnianym zasiewom nieprzyjaznego zimna; ceny zboża spadły i w handlu zbożowym nie ma żadnego ruchu. Nas to tutaj wcale nie zastanawia, gdyż wiemy że jesteśmy zasyceni pospręadowanemi rosyjskiemi magazynami. W tych stronach gospodarze ze sprzedażą zboża wstrzymywali się, spodziewając się przeszłorocznych cen, ale zawiedli się wraz z handlarzami zbożowemi; bo ostatni niechcąc tutaj sumiennie płacić, sprowadzili z samborskiego i przemyskiego przeszło 4,000 korcy owsa, o który teraz już mało się kto pyta: bo chłop mając zarobek we dworze dostaje ztąd zboża na kredyt do życia i siewu. Bydło jest zawsze niesłychanie drogie, do czego się bardzo żydowska laża czyli agio przyczynia. Za woły do pługa do lekkiej górskiej ziemi, potrzeba dać 100 złr. m. k. a za parę wołów karmnych 140 złr. m. k. i więcej; roboczych wołów sprzedano na targu 220 sztuk, karmnych 389 sztuk, owiec tutejszego chowu do 600 sztuk, także bardzo po wysokiej cenie.

Lwów, 15 maja. Korzec pszenicy 17 złr. 00 kr., korzec żyta 11 złr. 15 kr., jęczmienia 10 złr. 45 kr., owsa 7 złr. 45 kr., hreczki 9 złr. 15 kr., grochu 14 złr., kartofli 5 złr. 45 kr. w. w.

Uwiadomienie.

Kąpiele siarczane w Niemirowie. Z dniem 1 czerwca otwarte zostaną łazienki. Cena pomieszkań jak dawniej, cena jednej kąpieli 10 kr. sr. Nowa traktyernia po cenach oznaczonych dostarczy żywności.

Pod redakcyą Stanisława Przyłęckiego. W drukarni zakładu narodowego Ossolińskich.